

**Теоретичний
та науково-практичний журнал
радіозв'язку, радіомовлення
і телебачення**

Заснований 1994 року

м. Одеса

Праці УНДІРТ

**МЕРЕЖІ ТА СИСТЕМИ ЗВ'ЯЗКУ
АВТОМАТИЧНЕ КЕРУВАННЯ
СИНХРОНІЗАЦІЯ**

(Тематичний випуск Київського інституту зв'язку
УДАЗ ім. О. С. Попова)

Орган

Українського науково-дослідного
інституту радіо і телебачення

Редакційна колегія:

№ 4 (16) 1998 р.

Банкет В. Л., д. т. н.
Биков Р. Є., д. т. н.
Власенко В. О., д. т. н.
Виходець А. В., к. т. н.
Воробієнко П. П., к. т. н.
Гофайзен О. В., д. т. н.
Гуцалюк А. К. (заст. гол. редактора), к. т. н.

Каток В. Б., к. т. н.
Каторгін В. А., к. т. н.
Кисіль В. А., д. т. н.
Панфілов І. П., д. т. н.
Сахнович Л. А., д. ф.-м. н.
Сукачов Е. О., к. т. н.
Ящук Л. О., д. т. н.

Головний редактор

Михайлов М. К., к. т. н.

Відповідальний секретар

Савицький Л. Ю.

Науковий редактор випуску

Стеклов В. К., д. т. н.

Зміст

Автоматичне керування мережами та системами зв'язку

Ивашко В. В., Стеклов В. К. Повышение точности САУ РИП устройств связи введением интегрирующих звеньев в замкнутый контур управления	3
Орлова Н. П. Синтез корректирующего устройства системы фазовой автоподстройки с дифференциальной связью	6
Ивашко В. В. Повышение точности САУ РИП с помощью масштабированных корректирующих устройств	9
Ивашко В. В., Шевченко Н. И. Повышение порядка астатизма САУ РИП устройств связи введением в цепь главной обратной связи частотно-зависимых элементов	11
Сергієнко Т. В. Аналіз систем фазового автопідстроювання при довільних задавальних діях	14
Охрушак В. П., Руденко А. А., Полищук В. Г. Синтез оператора двухсвязной системы ФАП из условия повышения точности в установившихся режимах	18
Охрушак В. П., Руденко А. А., Полищук В. Г. Синтез оператора связи статической двухсвязной системы на основе К(D) изображений	23

Мережі та системи зв'язку

Уваров Р. В. Визначення к.к.д. підсилювачів звукових частот при застосуванні стежачих джерел живлення	26
Стеклов В. К., Беркман Л. Н., Мнищенко С. И., Тарасенко И. А. Информационный метод расчета пропускной способности каналов системы управления интеллектуальной сети	29
Беркман Л. Н., Володина Л. В. Особенности построения концептуальной модели интеллектуальной сети	33
Беркман Л. Н., Лев Ю. О., Стеклов В. К. Система управління інтелектуальною надбудовою	39
Беркман Л. Н., Лев Ю. О. Огляд основних послуг інтелектуальної мережі	44
Лемешов В. А. Теоретическое обоснование метода адаптивной экстраполяции для компрессии речевых сигналов	50
Новиков Д. С. Возможность реализации сетей доступа для современных информационных услуг	56

Синхронізація мереж зв'язку

Стеклов В. К., Мирталибов Ф. А. Анализ системы тактовой синхронизации	61
Мирталибов Ф. А. Анализ оптимальности числа символов синхросигнала, используемой в аппаратуре ИКМ-30-4	64
Мирталибов А. Я., Кирпач Л. А. Анализ характеристик помехоустойчивости циклических кодов	67
Тарасенко И. А. Организация предоставления услуг ISDN абонентам Киевской ГТС	69
Максимов В. В. Анализ состояния разработки методологии синхронизации местных сетей	72
Долинский А. В., Максимов В. В. Метод и методика контроля синхронизации ведомых генераторов систем передачи и тактовых генераторов оконечных ЭАТС	75

Кузнеченкова С. В., Мирталибов Ф. А. Некоторые требования к построению и синхронизации цифровых сетей связи.....	83
Скляренко С. Н. Оптимальные по быстродействию системы с дифференциальной связью и дополнительной коррекцией.....	86
Бутенко Г. Г., Ивашко В. В., Шевченко Н. И. Корреляционная система экстремального управления синхронным детектированием в усилителе с РИП.....	89
Бутенко Г. Г., Шевченко Н. И., Ивашко В. В. Анализ системы автоматического управления с регулируемым источником питания при учете запаздывания.....	93
Полищук В. Г., Тарасенко И. А., Охрушак В. П. Представление комбинированной системы ФАП методом пространства состояний.....	95

Table of Contents

Communication Network and System Automatic Control

Ivashko V. V., Steklov V. K. The Increasing of ACS RPS Precision of Communication Devices by Means of Introducing of Integrating Units into the Closed Control Circuit.....	3
Orlova N. P. Synthesis of the Correcting Device of the Phase Lock Loop System with Differential Association.....	6
Ivashko V. V. The Increasing of the ACS RPS Precision by Means of Scaling Correcting Devices.....	9
Ivashko V. V., Shevchenko N. I. The Increasing of the ACS RPS Communication Device Astaticism Order by Means of Introducing Frequency Depended Elements in the Main Circuit Feedback.....	11
Sergiyenko T. V. Analysis of Phase Lock Loop Systems under Every Incoming Action.....	14
Ohrushak V. P., Rudenko A. A., Polishuk V. G. Synthesis of the Operator of Two-Coherent System of Phase Lock Loop from the Condition of Increase of Accuracy in the Established Modes.....	18
Ohrushak V. P., Rudenko A. A., Polishuk V. G. Synthesis of the Operator of Communication of Static Two-Coherent System on a Basis K(D) Images.....	23

Telecommunications Networks and Systems

Uvarov R. V. The Derivation of Audio Frequency Amplifiers Efficiency with Tracking Power Supplies Usage.....	26
Steklov V. K., Berkman L. N., Mnischenko S. I., Tarasenko I. A. Calculation Informative Method for Channel Capacity of Intelligent Network Control Systems.....	29
Berkman L. N., Volodina L. V. The Peculiarities of IN Conceptual Model Construction.....	33
Berkman L. N., Lev Yu. O., Steklov V. K. The Intellectual Superstructure Control System.....	39
Berkman L. N., Lev Yu. O. The Review of Intellectual Networks Main Services.....	44
Lemeshov V. A. Theoretical Basis of Adaptive Extrapolation Method for the Speech Signals Compression.....	50
Novikov D. S. The Possibility of Access Networks Realization for the Modern Information Services.....	56

Telecommunication Network Synchronization

Steklov V. K., Mirtalibov F. A. The Analysis of the Clock Synchronization System.....	61
Mirtalibov F. A. The Analysis of the Optimum Number of Synchronizing Signal Symbols Used in ICM-30-4 Equipment.....	64
Mirtalibov A. Ya., Kirpach L. A. The Analysis of Noise-Immunity Characteristics Cyclic Codes.....	67
Tarasenko I. A. The Organizing of ISDN Services for Kiev PSN Subscribers.....	69
Maksimov V. V. The Analysis of Development Status of Methodology for the Synchronization of Local Networks.....	72
Dolinsky A. V., Maksimov V. V. The Method and Principles of Synchronization Control Driven Generators Transmission Systems and Timing Generators Terminal EATS.....	75
Kuznechenkova S. V., Mirtalibov F. A. Some Requirements of Construction and Synchronization of Digital Communication Networks.....	83
Sklyarenko S. N. An Optimizing Speed Systems with the Differential Connection and Additional Corrective Action.....	86
Butenko G. G., Ivashko V. V., Shevchenko N. I. Correlation System of Synchronous Detecting Extreme Control in the Amplifier with the Adjustable Power Supply.....	89
Butenko G. G., Shevchenko N. I., Ivashko V. V. The Analysis of the Automatic Control System with the Regulated Power Source With Take Delay Time Account.....	93
Polishuk V. G., Tarasenko I. A., Ohrushak V. P. Representation of the Phase Auto Tuning Combined System by Space of Condition Method.....	95

Папір КУМ COPY NOVA
Формат 60×88/8
Тираж 500 екз.
Умов.-друк. арк. 11,2

Редагування і коректура
Технічний редактор
Оператор ЕОМ

А.Ю. Воронкевич
Л.Ю. Савицький
С.В. Ляховецька

Адреса редакції: Україна, 270026, м. Одеса, вул.Буніна, 31